

DASAR-DASAR SOLID MODELING MENGGUNAKAN AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL 2010



Autodesk Inventor Professional 2010 adalah salah satu perangkat lunak yang dirancang dan dikembangkan untuk desain dan manufaktur produk khususnya di bidang teknik.

Perangkat lunak ini merupakan program penyempurnaan dari Autocad dan Mechanical Desktop. Dengan membaca buku ini maka anda akan dapat mendesain serta mensimulasikan suatu produk yang akan dibuat dalam waktu yang singkat. Buku ini dilengkapi dengan cd berisi contoh-contoh komponen dan latihan menggunakan Autodesk Inventor Professional 2010.

Secara khusus buku ini akan membahas dasar-dasar membuat model solid, assembly, animasi, gambar produksi dan penguasaan beberapa tool penting dari Autodesk Inventor Professional 2010.

POKOK BAHASAN BUKU INI:

- Basic Sketching
- Basic Shape Design
- Detail Shape Design
- Assembly Modeling
- Drawing
- Dimensions & Annotations
- Latihan-Latihan



DASAR-DASAR SOLID MODELING MENGGUNAKAN AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL 2010



Dilengkapi CD "Kumpulan Inventor files" berisi:
File contoh part, assembly, latihan & video



Dicky Seprianto
Fatahul Arifin

**DASAR-DASAR
SOLID MODELING MENGGUNAKAN
AUTODESK INVENTOR 2010**

Dicky Seprianto, S.T., M.T.

Fatahul Arifin, Dipl. Eng. EPD., M.Engsc



DASAR-DASAR SOLID MODELING MENGUNAKAN AUTODESK INVENTOR 2010

Oleh : Dicky Seprianto - Fatahul Arifin

xi+ 89, 14,5 x 20,7 cm Desain sampul Dicky Seprianto
Edisi Pertama, Cetakan Pertama, 2010

Hak Cipta @2010 pada penulis,
Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sek
atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, secara elektronis maupun me
termasuk memfotocopi, merekam atau dengan teknik perekam lainnya, tanpa izin be
dari penerbit.

@ Diterbitkan & Dicetak oleh :
TUNAS GEMILANG PRESS
Jl. Kol. H. Burlian Km. 7,5 No. 922 Palembang
Telp./Fax. 0711 411185, 0711 7797669 Sumatera Selatan
@mail : tunas_gemilang@gmail.com

ISBN : 978-602-8816-35-9

ANGGOTA IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia)
Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Terbitan (KOT)

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA

PASAL 27 KETENTUAN PIDANA SANKSI PELANGGARAN

1. Barangsiapa dengan sengaja atau tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu Ciptaan atau memberikan izin untuk itu, dipidana dengan pidana paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyebarkan, menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

PENGANTAR PENERBIT

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah Swt yang telah memberikan hidayah dan inayah kepada kita, sehingga kita dapat beraktifitas sehari-hari dengan baik, lancar dan berkualitas, amin.

Selanjutnya, Buku Dasar-dasar Solid Modeling Menggunakan AUTODESK INVENTOR 2010 ini merupakan buku panduan bagi mahasiswa tahap perguruan tinggi yang akan mendalami ilmu dasar-dasar solid modeling. Dimana buku ini didesain sedemikian rupa sehingga akan mudah dijadikan hand out (buku pegangan) untuk dipraktikkan, karena buku ini dilengkapi dengan gambar-gambar sehingga peserta perhatian ataupun mahasiswa akan lebih mendalaminya.

Buku ditulis oleh Bapak Dicky Seprianto, ST.,MT. dan Fatahul Arifin, Dopl.Eng.EPD., M.Engsc. mereka berdua ini mempunyai pengalaman yang cukup, dalam pemberan teori dasar-dasar solid modeling dengan menggunakan autodesk inventor 2010, oleh karena itu buku ini layak dijadikan pedoman bagi mahasiswa maupun siapa saja yang ingin mempelajari dasar-dasar ilmu tersebut.

Terakhir, tidak lupa kami ucapkan banyak terima kasih kepa bapak Dicky Seprianto, ST.,MT. dan Fatahul Arifin, Dopl.Eng.EPD., M.Engsc. yang telah mempercayakan kepada Penerbit Tunas Gemilang Press untuk menerbitkan buku tersebut, semoga amal ibadah penulis karya ilmiah ini menambah khazanah ilmu pengetahuan dan diberi pahala yang berlipat ganda dari Allah Swt, Amin.

Palembang, November 2010
Penerbit,

Yusron Masduki, S.Ag, M.Pd.I

MOTTO :

"Buah Manis dari Bermimpi adalah pengalaman dan petualangan selama kita berusaha mencapai mimpi tersebut"

KATA SAMBUTAN

PUDIR I POLITEKNIK NEGERI SRIWILAYAH

Pemanfaatan perangkat lunak dalam mendesain suatu produk di bidang teknik sekarang ini sudah sangat berkembang sehingga dituntut untuk dapat mendesain suatu benda solid yang dapat dipahami dengan mudah. Demikian juga halnya dengan perkembangan jumlah dan jenis perangkat lunak di bidang desain rekayasa yang membuat kita harus betul-betul selektif dalam memilih sesuai dengan kebutuhan perencanaan.

Buku ini mengulas lebih dalam mengenai cara-cara pemakaian perangkat lunak Autodesk Inventor 2010 dalam bahasa yang praktis dan mudah dimengerti oleh pengguna tingkat pemula. Tetapi hal itu tidak menutup kemungkinan bagi pengguna tingkat mahir untuk mengembangkan ilmunya di bidang desain produk dengan bantuan perangkat lunak.

Dengan membaca buku ini diharapkan dapat mempermudah mendesain suatu benda produk dengan cara membuat gambar benda solid. Selama ini banyak buku hanya menyajikan informasi tentang cara menggambar akan tetapi belum menyentuh substansi yang mengarah pada nilai keteknikan. Untuk itu dengan buku ini diharapkan dapat menambah referensi tentang menggambar teknik, dan cara menggunakan aplikasi perangkat lunak Autodesk Inventor 2010 serta dapat menjawab tantangan yang selama ini berkembang, khususnya bagi mereka yang tertarik di bidang desain solid modeling dengan menggunakan program Autodesk Inventor Professional 2010.

Harapan saya kepada penulis, agar jangan pernah berhenti menulis demi kemajuan dunia pendidikan khususnya pendidikan vokasi dan dunia industri pada umumnya, kami nantikan karya berikutnya.
Selamat berkarya.

Dipertambahkan untuk :

Nabiel Arinulloh

Talita Rizya Syafiyah

Orhahira Shafa

Orhawiga Shafira

PUDIR I

POLITEKNIK NEGERI SRIWILAYAH,

H. Firdaus, S.T., M.T.

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

Autodesk Inventor Professional 2010 adalah salah satu perangkat lunak yang dirancang dan dikembangkan untuk desain dan manufaktur produk khususnya di bidang teknik. Perangkat lunak ini merupakan program penyempurnaan dari *Autocad* dan *Mechanical Desktop*. Dengan mempelajari aplikasi ini maka akan sangat membantu untuk mendesain serta mensimulasikan suatu produk yang akan dibuat dalam waktu yang singkat.

Buku ini dilengkapi dengan cd "Kumpulan Inventor Files" yang berisi contoh-contoh komponen dan latihan menggunakan *Autodesk Inventor Professional 2010*. Secara khusus buku ini akan membahas dasar-dasar membuat model solid, *assembly*, *animation*, gambar produksi dan menguasai beberapa tool penting dari *Autodesk Inventor Professional 2010*.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, ma dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran ya bersifat membangun dari para pembaca demi kesempurnaan dikemudian ha Untuk itu para pembaca dapat mengalamkannya ke :

E-mail : dq_abiel@yahoo.co.id

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis ucapkan terimakasih dan semoga buku ini bermanfaat bagi kemajuan dunia pendidikan di industri di Indonesia.

Palembang, November 2010
Penulis,

Dicky Seprianto

PENGANTAR PENERBIT	iii
MOTTO	iv
KATA SAMBUTAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Tampilan utama, ribbon, menus dan toolbars	4
1.2 Menentukan folder kerja (manajemen data)	6
BAB II BASIC SKETCHING	8
2.1 Membuat 2D Sketch	8
2.2 Line (Garis)	10
2.3 Circles (Lingkaran)	11
2.4 Geometric Constraint	11
2.5 Dimensioning Sketches	13
BAB III BASIC SHAPE DESIGN	15
3.1 Extrude	15
3.2 Revolved	17
3.3 Spesifikasi Operation Dan Extents	18
3.4 Intermediate Sketching	21
3.5 Membuat Work Planes	23
3.6 Sweep	26
3.7 Loft	29
3.8 Coil	30
3.9 Rib	32
3.10 Emboss	33
3.11 Decal	33
BAB IV DETAIL SHAPE DESIGN	35
4.1 Membuat Changers Dan Fillets	35
4.2 Membuat Lubang Dan Ujir	37
4.3 Patterning & Mirroring Features	43
4.4 Shelled Features	48
4.5 Memberikan Warna Pada Part	49

СТУДИЯ SHORTS
KEYBOARD SHORTCUTS
ИДИДИТЕК | ЛІАН

[illegible]

ଆମର ସମସ୍ତ

1. "Berkas 2 gini30"
2. "Berkas 2 gini30"
3. "Berkas 2 gini30"
4. "Berkas 2 gini30"
5. "Berkas 2 gini30"
6. "Berkas 2 gini30"
7. "Berkas 2 gini30"
8. "Berkas 2 gini30"